AUS DER TÜBINGER UNIVERSITÄTS-AUGENKLINIK.

DIE CONJUNCTIVITIS GRANULOSA IN WÜRTTEMBERG.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

IN DER

MEDIZIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE

UNTER DEM PRÄSIDIUM

VON

DR GUSTAV SCHLEICH

O.Ö. PROFESSOR DER AUGENHEILKUNDE UND VORSTAND DER OPHTHALMIATRISCHEN KLINIK IN TÜBINGEN

DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT IN TÜBINGEN

VORGELEGT

VON

ALFRED RUMPEL

APPROB. ARZT AUS KIRCHBERG.

WAD. LUD. BAT. BIBL.

TÜBINGEN

VERLAG VON FRANZ PIETZCKER

1906.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Tübingen.
Referent: Professor Dr Schleich.
Februar 1906.

Buchdruckerei von G. Schnürlen, Tübingen.

Meinen lieben Eltern!

Im Hinblick auf die zahlreichen statistischen Mitteilungen über die Verbreitung der Conjunctivitis granulosa, des Trachoms, in den verschiedenen Provinzen Deutschlands und ausserdeutschen Ländern und mit Rücksicht auf die grosse Wichtigkeit, die dieser Erkrankung in wissenschaftlicher und praktischer Beziehung zukommt, erscheint es wünschenswert, auch für Württemberg ein möglichst getreues Bild vom Vorkommen und der Ausdehnung des echten Trachoms zu entwerfen.

Zu diesem Zweck wird es zunächst nötig sein, die in der Literatur niedergelegten Mitteilungen über das Vorkommen von Trachom in Württemberg zusammenzustellen. Dabei wird eine kritische Würdigung dieser Daten nicht zu umgehen sein. Weiterhin werden aus einem möglichst grossen Materiale von Augenkranken, wozu mir Professor Schleich das Material der Universitätsaugenklinik in Tübingen von 1875 bis 1905 zur Verfügung gestellt hat, die beobachteten Fälle von Trachom zusammenzustellen sein, woraus wir als endgültiges Ergebnis eine wohl richtige Anschauung über das Vorkommen und die Verbreitung des Trachoms in Württemberg gewinnen werden.

Über das Vorkommen des Trachoms in Württemberg finden wir folgende in Betracht kommende Angaben:

Sattler[1]) sagt in seinem 1890 auf dem X. internationalen medizinischen Kongress in Berlin gehaltenen Vortrag

---

1) Verhandlungen des X. internationalen medizinischen Kongresses, Berlin 1890, Bd. IV. Zehnte Abteilung. Berlin 1891, August Hirschwald.

›Über die geographische Verbreitung des Trachoms‹ in Erwiderung auf die Angaben Chibret's über den Einfluss der Rasse und der Höhenlage,

dass im Main-, Neckar- und Rheintal die Région atrachomateuse noch bis fast 150 m Meereshöhe herabgehe. „Doch habe ich auch in Süddeutschland Gegenden kennen gelernt, welche zwischen 400 und 600 m hoch gelegen sind, und in denen das Trachom häufiger vorkommt, ja wo es geradezu als endemisch bezeichnet werden muss. Ein solches Gebiet ist das von Württemberg ganz umschlossene Hohenzollern“ . . . . und es lasse sich einer Mitteilung Professor Schleich's zufolge feststellen, „dass die Krankheit durch ausgediente Soldaten, welche in preussische Regimenter am Rhein und in Ostpreussen eingereiht waren, in ihre Heimat verschleppt worden ist.“

Vossius[1]) gibt in seinem Referat über die Statistik des Trachoms, das er auf dem 1894 in Budapest abgehaltenen VIII. internationalen Kongress für Hygiene und Demographie gehalten hat, an,

„dass in Süddeutschland das Trachom fast gar nicht vorkommt“.

Bestimmte Zahlenangaben finden sich bei Bach[2]), der in seiner Dissertation vom Jahre 1897 die Mitteilungen von Vossius weiter ausgeführt hat. Er schreibt (S. 28):

„In der Tübinger Klinik von Nagel kamen in den Jahren 1892 und 1893 auf 5366 Patienten nur 6 Trachomfälle, d. h. 0,1 %.“

Hirschberg[3]) schreibt in seiner in der Deutschen medizinischen Wochenschrift 1897, Nr. 27 ff. erschienenen

---

1) Sonderabdruck aus den Arbeiten des in Budapest 1894 abgehaltenen VIII. internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie.

2) Zur geographischen Verbreitung und Statistik des Trachoms in der Provinz Oberhessen und den angrenzenden preussischen Provinzen im Vergleich zu anderen Gegenden Deutschlands und Europas. Inaugural-Dissertation. Giessen 1897.

3) Über die geographische Verbreitung der Körnerkrankheit. Von J. Hirschberg. Deutsche medizinische Wochenschrift 1897, Nr. 27 ff.

Abhandlung »Über die geographische Verbreitung der Körnerkrankheit« (S. 5 u. f.):

„Ebenso ist Württemberg ein trachomfreies Land. Aus Tübingen (340 m ü. d. M.) schreibt Herr Professor Schleich: »In Württemberg ist Trachom nirgends einheimisch. Die Fälle, die ich in 21 Jahren gesehen habe, hier und in Stuttgart, sind alle von auswärts hereingekommen, bei Handwerksburschen, Stromern, fremden Reisenden, Studenten aus Norddeutschland, Ungarn, Russland und Amerika beobachtet.

Von Zeit zu Zeit werden kleinere Haus- oder Anstaltsepidemien beobachtet, bei welchen die Quelle der Ansteckung sich jedesmal sicher nachweisen liess. In keinem Falle haben diese zu weiterer Ausbreitung bis jetzt Veranlassung gegeben. Von Oktober 1895 bis Oktober 1896 habe ich acht Fälle unter 3000 Augenkranken gesehen, die alle von auswärts und zu nur vorübergehender Beobachtung kamen.

Von Oktober 1896 bis jetzt ist in einem Kloster (Kinderbewahranstalt) eine Epidemie beobachtet worden, die durch ein Kind aus Ungarn eingeschleppt wurde. Ich habe davon zehn Fälle gesehen; die meisten sind hier nicht zur Untersuchung gekommen. Die Epidemie hat einen guten Verlauf genommen."

Weiter:

„In erfreulicher Weise wird dieser Bericht ergänzt durch eine ausführliche Mitteilung des Herrn Sanitätsrat Dr Königshöfer aus Stuttgart, der vom Standpunkt der Krankheitsverhütung die allergrösste Wichtigkeit zukommt:

„Unter normalen Verhältnissen sah ich früher, d. h. bis vor zwei Jahren, durchschnittlich zwei Trachomfälle auf 1000 Patienten, und zwar waren diese Patienten fast ausschliesslich entweder Nicht-Württemberger oder solche Württemberger, die längere Zeit in einer Trachomgegend gelebt hatten. Seit zwei Jahren bekam ich zu meiner Verwunderung ab und zu auch Württemberger, und zwar aus ländlichen Distrikten, mit Trachom in Behandlung, jedoch auch nur in geringerer Zahl, im höchsten Falle 4 bis 5 pro mille. Nachforschungen, die ich nach dem Ursprung der Infektion anstellte, blieben erfolglos, bis ich im Juli vorigen Jahres die Quelle ent-

decken sollte. Die Scene, welche diese Entdeckung einleitete, war so charakteristisch, dass ich sie Ihnen in Nachstehendem erzählen muss. — Am 24. Juni 1896 erschien in meiner Sprechstunde eine katholische barmherzige Schwester mit zwölf Mädchen im Alter zwischen sechs und fünfzehn Jahren und stellte mir dieselben mit den Worten vor: Im Kloster Heiligenbronn bekommen nach und nach alle Insassen eine Augenentzündung; der Herr Superior übersende mir die zwölf stärkst Erkrankten „als Probe", damit ich sehen könne, um was es sich handle und für die anderen dann Mittel schicken könne. Die Untersuchung ergab bei sämtlichen typisches Trachom. Ich ordnete selbstverständlich sofort auf dem Wege über den Oberamtsarzt vollständige Abschliessung des Klosters an. Dasselbe dient als Rettungsanstalt für verwahrloste Kinder und als Pflegeanstalt für Schwachsinnige und Blinde katholischer Konfession. Am 28. Juni fuhr ich dann selbst nach Heiligenbronn, das auf einer Hochebene des Schwarzwaldes ca. 800 m über dem Meere liegt, und fand dort von den 206 Zöglingen 188 mehr oder weniger stark an Trachom erkrankt, nur 18 blieben verschont, und zwar waren dieselben über alle Säle verteilt, so dass bei diesen eine gewisse Immunität für Trachom angenommen werden musste, für welche ich keine Erklärung finden konnte. Von den Nonnen waren nur fünf erkrankt und zwar nur solche, die mit der körperlichen Pflege der Kinder betraut sind; von den mit Unterricht, wirtschaftlichen Angelegenheiten beschäftigten waren keine erkrankt. — Die vollständige Abschliessung des Klosters von der Aussenwelt wurde mit Erfolg durchgeführt, so dass nicht einmal in dem in nächster Nähe gelegenen Orte Heiligenbronn Erkrankungen vorkamen. Vor meinem Eingreifen war, wie sich nachher herausstellte, das Trachom jedoch schon durch ein entlassenes Kind nach einem Dorfe in der Nähe von Weinsberg verschleppt worden; es konnte jedoch auch durch die von Oberamtsarzt Dr Höring getroffenen Massnahmen die Weiterverbreilung verhindert werden. Es werden auch wohl sonst noch, wie das oben erwähnte sporadische Auftreten von Trachom in Württemberg zeigt, durch entlassene Kinder Verschleppungen vorgekommen sein. Nunmehr sind die Fälle alle geheilt, teils mit mässiger Vernarbung, teils ohne makroskopische Rückstände. Die Absperrung des Klosters und insbesondere der

Klosterschule wurde zwölf Wochen lang durchgeführt; dann war die Zahl der Fälle soweit eingeschränkt, dass man dieselben mit den Pflegeschwestern in einem dem Kloster gehörigen, getrennt liegenden Gebäude isolieren konnte. Ich veranlasste sodann ausser gründlichem Putzen mit Sublimatlösung 1 : 1000, dass sämtliche Räume frisch gestrichen wurden, und gab dann erst meine Zustimmung zur Aufnahme neuer Zöglinge und zur Entlassung solcher, die ich als geheilt bezeichnen konnte. Jetzt ist die Epidemie als vollständig erloschen zu bezeichnen und ist auch seit längerer Zeit kein Rückfall vorgekommen."

Auch Herr Dr Krailsheimer aus Stuttgart bestätigt die Beobachtungen des Herrn Professor Schleich und Herrn Sanitätsrat Dr Königshöfer: „Ich habe Trachom nur äusserst selten beobachtet, und zwar immer nur bei Fremden (Russen, Polen und Amerikanern). Im letzten Jahre habe ich unter etwa 4000 Augenkranken vier Fälle gesehen. Dieses Verhältnis (1 : 1000) dürfte auch für die früheren Jahre das durchschnittliche sein."

In dem von Württemberg ganz umschlossenen Hohenzollern soll nach Professor Sattler Trachom häufiger vorkommen und nach Professor Schleich durch ausgediente Soldaten von den Regimentern am Rhein und in Ostpreussen eingeschleppt sein."

Weitere Mitteilungen liegen vor in den amtlichen Medizinalnachrichten von Württemberg [1]). In dem Bericht für die Jahre 1882, 1883 und 1884 findet sich unter der Überschrift „Trachom (granulöse Augenentzündung)" Folgendes:

„Diese ansteckende Augenkrankheit ist in Württemberg nicht endemisch, wird aber von Zeit zu Zeit eingeschleppt und kann dann in einzelnen Orten unter günstigen Umständen, namentlich durch Anstalten und Schulen eine epidemische Verbreitung gewinnen. Die letzte grössere Epidemie trat 1875—77, von Baden eingeschleppt, in einzelnen Gemeinden des Oberamts Brackenheim auf (Haberschlacht, Stockheim, Kleingartach, Stetten a. Heuchelberg).

In den Berichtsjahren ist es nun wieder zu einer epidemischen Verbreitung der granulösen Augenentzündung gekommen,

1) Medizinal-Bericht von Württemberg. Stuttgart, Kohlhammer.

und zwar 1883 und 1884 in der Heil- und Pflegeanstalt für Schwachsinnige zu Mariaberg (707 m hoch) O.A. Reutlingen und in den benachbarten Gemeinden Mägerkingen, Hausen und Bronnen desselben Oberamts. Die Orte bilden eine Enklave inmitten des sigmaringischen Bezirks Gammertingen, wo die Krankheit ebenfalls in benachbarten Gemeinden herrschte, ferner in dem Bruderhaus und andern Werner'schen Anstalten in Reutlingen, von wo sie noch in andere Werner'sche Filialen verschleppt wurde, nämlich nach Dettingen O.A. Urach, Rodt, Schernbach und Göttelfingen O.A. Freudenstadt. Auch in der Reutlingen benachbarten Gemeinde Betzingen war die Krankheit, wenn auch in mässigem Grade, unter den Schulkindern verbreitet. Die ansteckende granulöse Augenentzündung hatte sich schon längere Zeit (3/4 Jahr) in der Heil- und Pflegeanstalt für Schwachsinnige in Mariaberg O.A. Reutlingen mit ihrem im Anfang oft leicht und ungefährlich erscheinenden Charakter festgesetzt, bis Anfang November des Jahres 1883 die ersten Anzeigen von dem Ausbruch der Krankheit an das K. Medizinalkollegium erfolgten. Von dort wurden die nötigen hygienischen Massnahmen zur Bekämpfung des Weiterumsichgreifens der Krankheit angeordnet. Am 16. November wurde Professor Dr Nagel in Tübingen zur Untersuchung der Anstalt veranlasst. Von den 137 Pfleglingen und Angestellten der Anstalt wurden 72 als an Granulationen leidend befunden. Der bei weitem grösste Teil der Befallenen hatte zwar keine oder sehr geringe Klagen über die Augen zu führen, ebenso keine oder sehr geringe äusserlich sichtbare Zeichen der Entzündung, und dennoch fanden sich Granulationen in allen Graden von leichten, sparsamen Follikelbildungen bis zu massenhaften, wulstigen, trachomatösen Granulationen. In keinem Fall wurde die Hornhaut erkrankt oder tiefe Narbenbildung in der Bindehaut vorgefunden." . . . . „Die Epidemie zeigte zwar einen hartnäckigen und langwierigen, aber durchaus milden Verlauf." . . . „Die Krankheit nahm durchweg einen günstigen Verlauf, nur bei einigen wenigen war leichte Narbenbildung in der Conjunctiva zurückgeblieben; die Cornea wurde nirgends ergriffen." . . . . „Da es bei dem ausgebreiteten Auftreten der Krankheit in Mariaberg zu vermuten war, dass noch andere Herde zur Zeit in Württemberg

bestehen, wurden in dieser Richtung amtliche Erhebungen gemacht, welche folgendes Ergebnis hatten:

Es fand sich trachomatöse Augenentzündung zwar meist in milder Form, aber grosser Verbreitung unter ca 50% der Schulkinder in Mägerkingen, Hausen und Bronnen, den Nachbargemeinden von Mariaberg. Erwachsene hatte die Krankheit nur ausnahmsweise ergriffen. Als ein weiterer wichtiger Erkrankungsherd stellte sich das Werner'sche Bruderhaus in Reutlingen heraus, wo von 150 Anstaltsbewohnern 120, allerdings in der Mehrzahl nur in leichter Form, als angesteckt befunden wurden; dabei wurde die Einschleppung der Krankheit durch Kinder aus Gegenden ausserhalb Württembergs, in denen Trachom endemisch ist, nachgewiesen. Die Schulen Reutlingens wurden mit negativem Resultat untersucht, auch unter den Schulkindern des benachbarten Betzingen fand sich die Augenentzündung nur wenig verbreitet und in der leichtesten, teilweise zweifelhaften Form. Dagegen wurde das Trachom von dem Bruderhaus in Reutlingen in andere Filialen der Werner'schen Anstalt verschleppt, nämlich nach Dettingen O.A. Urach, Rodt, Schernbach, Gemeinde Hochdorf und Göttelfingen (letztere 3 Orte im Oberamt Freudenstadt gelegen).

In sämtlichen Anstalten wurde ärztliche Behandlung und Überwachung angeordnet. In den 3 Nachbargemeinden von Mariaberg übernahm der Hilfsarzt daselbst die ärztlichen Untersuchungen und Beratungen. Dabei war es nur bei einzelnen schwerer erkrankten Kindern mit erheblicher Reizung und Absonderung des Auges angezeigt, dieselben von der Schule fern zu halten, im übrigen genügte die ärztliche Beratung der einzelnen und eine allgemeine Belehrung bezüglich der Verhütung weiterer Ansteckungen durch Handhabung möglichster Reinlichkeit, getrennten Gebrauchs des Waschzeugs, der Kämme, Taschentücher u. s. f. Im Mai 1884 konnte die Epidemie im grossen ganzen als erloschen betrachtet werden, wenn auch immer noch einzelne Kranke in den Werner'schen Anstalten in Behandlung bleiben mussten.

Bekanntlich sind zu gleicher Zeit in andern Ländern, z. B. in Südungarn, Trachomepidemien in schwerer Form aufgetreten, so dass es zu zahlreichen Erblindungen gekommen ist. Ein nicht unwesentlicher Grund für den milden Verlauf in Württemberg dürfte

in dem Umstand liegen, dass von Anfang an schon den leichtesten Erkrankungsformen angemessene Beachtung geschenkt worden ist."

Im Medizinalbericht für 1885, 1886 und 1887 lesen wir:

„Nachdem die granulöse Augenentzündung in den Jahren 1883/85 in Württemberg da und dort eine epidemische Verbreitung gefunden und namentlich eine Reihe von Kinder- und Rettungsanstalten heimgesucht hatte, wie die Heil- und Pflegeanstalt für Schwachsinnige zu Mariaberg, das Bruderhaus von Werner in Reutlingen und dessen Filialen in Dettingen O.A. Urach, Rodt, Schernbach und Göttelfingen O.A. Freudenstadt (vgl. den Mediz.-Ber. von 1882/84), trat sie zuletzt noch im März des Jahres 1886 in der Kinderanstalt „Wilhelmspflege" zu Plieningen, Amts-O.A. Stuttgart, auf, daselbst wiederum einen zwar langwierigen, aber milden Verlauf zeigend." . . .

Im Medizinalbericht für 1896 heisst es unter der Überschrift „Epidemie:"

„Ferner sind in der Erziehungs- und Rettungsanstalt Heiligenbronn, ohne Zweifel infolge von Einschleppung aus dem Ausland, eine grosse Zahl von Zöglingen erkrankt. Es ist gelungen, über die Krankheit innerhalb der Anstalt Herr zu werden, ohne dass dieselbe sich nach aussen verbreitete."

1897 heisst es:

„Die im vorjährigen Bericht erwähnte Trachomepidemie in der Anstalt Heiligenbronn ist im Berichtsjahr vollends erloschen und konnten die Sperr- und sonstigen sanitätspolizeilichen Vorschriften im Juni aufgehoben werden.

Ins Land von Heiligenbronn aus verschleppt kam Trachom vor in Rohrdorf O.A. Wangen. Es wurden durch 2 von Heiligenbronn aus in der Heimat zu Besuch gewesene Kinder angesteckt die Mutter und ein 5jähriger Bruder. Entsprechende Massregeln für die Schule wurden getroffen, eine Weiterverbreitung fand nicht statt."

1898 lesen wir:

„Eine unter polnischen Landarbeitern im Oberamt Neckarsulm ausgebrochene Epidemie von Trachom gab Anlass zu energischem

Eingreifen der Staatsbehörden, um die Krankheit in ihren Anfängen zu ersticken und insbesondere die einheimische Bevölkerung vor derselben zu schützen, welcher Zweck denn auch vollkommen erreicht worden ist.

Auf den Pachtgütern der Zuckerfabrik Züttlingen in Bürg waren im April 28 aus dem Kreis Czarnikau, Reg.-Bez. Bromberg, Provinz Posen, stammende polnische Arbeiterinnen eingestellt worden. Anfang September konstatierte der Kassenarzt Dr Stephani in Neuenstadt bei einer dieser Arbeiterinnen ausgesprochenes Trachom, stellte sofort eine Durchmusterung aller dieser Leute an und konstatierte die Anwesenheit von 3 Trachomkranken und 3 Trachomverdächtigen. Nach erfolgter Anzeige an das Oberamt und Oberamtsphysikat ordneten diese sofort Einweisung der Kranken und Verdächtigen in das Krankenhaus, sowie Desinfektion der Wohn- und Schlafräume und Kleider der Arbeiterinnen an. Das alsbald verständigte Medizinalkollegium verfügte noch weiter: nochmalige Untersuchung aller Arbeiter durch einen Spezialisten (Dr Böhm in Heilbronn), Verbringung der Erkrankten in spezialistische Behandlung, fortlaufende Überwachung der Verdächtigen, weitere hygienische Massnahmen betreffend Wohnräume, Gebrauchsgegenstände etc., Belehrung über die Krankheit und nochmalige Durchuntersuchung aller Leute vor der seinerzeitigen Entlassung aus dem Dienstverhältnisse. Gleichzeitig stellte das Medizinalkollegium bei dem K. Ministerium des Innern Antrag auf Eintretenlassen erweiterter Staatsfürsorge in Form von Übernahme sämtlicher durch die polizeilichen Anordnungen entstehenden Kosten auf die Staatskasse, was alsbald genehmigt wurde. Die spezialistische Untersuchung ergab 3 Kranke mit Körnerbildung, 4 mit starker Bindehautschwellung, 2 mit leichtem Katarrh. Dieselben wurden im Spital Neuenstadt unter Beirat des Dr Böhm behandelt und die letzte der Erkrankten am 21. Oktober geheilt entlassen. Am 21. November vorgenommene Durchuntersuchung ergab keinen Krankheitsfall mehr.“ . . . .

Der Medizinalbericht für das Jahr 1899 bringt:

„Die im Vorjahr im Oberamt Neckarsulm vorgekommene Trachomepidemie unter polnischen Landarbeitern gab Veranlassung

zu Erhebungen über die Verwendung solcher Arbeiter in Württemberg überhaupt. Es ergab sich, dass eine solche nur in vier Oberämtern in ziemlich beschränktem Umfang stattfindet, die Gefahr einer Einschleppung der ägyptischen Augenkrankheit auf diesem Wege deshalb keine sehr grosse ist. Doch wurden die betreffenden Oberämter und Oberamtsphysikate auf diese Möglichkeit hingewiesen und bezüglich etwaiger Massregeln instruiert. In Neckarsulm selbst wurden die neuangekommenen Arbeiter auf Anordnung des Medizinalkollegiums sämtlich untersucht und ein verdächtiger Fall sofort isoliert.

Ein in Stuttgart angezeigter Fall gab dem Medizinalkollegium Veranlassung, der Ansteckungsquelle nachzuforschen, was zur Entdeckung zweier kleiner Herde in einer Erziehungsanstalt im Oberamt Ehingen und im Oberamt Horb führte. Der letztere war schon im Jahr 1897 von dem Oberamtsarzt entdeckt und mit Hilfe der Augenklinik in Tübingen bekämpft worden und stand in Beziehung zu der in den Berichten von 1896 und 1897 erwähnten Trachomepidemie in Heiligenbronn O.A. Oberndorf. Beide Anstalten waren am Schlusse des Berichtsjahrs völlig frei von der Krankheit.

Neckarsulm. Untersucht wurden 37 polnische Arbeiter, welche von der Gutsverwaltung Bürg bezogen worden waren, auf trachomatöse Augenerkrankung, wobei ein verdächtiger Fall gefunden und sofort in Krankenhausbehandlung gegeben wurde.

Stuttgart Stadt. Dem Physikat wurde von einem Augenarzt gemeldet, dass er bei einem Schüler der Römerschule eine Trachomerkrankung konstatiert habe, welche sich dieser auswärts acquiriert gehabt hatte. Der Schüler wurde sofort vom Schulbesuch ausgeschlossen und erst nach völliger, augenärztlich konstatierter Genesung wieder zugelassen. Weitere Erkrankungen sind nicht beobachtet worden."

Der Medizinalbericht für 1903 bringt unter der Überschrift: „Contagiöse Augenentzündung" Folgendes:

„In den ersten Tagen des August gelangte vom Oberamt und Oberamtsphysikat Biberach eine Anzeige an das Medizinalkollegium, dass im Waisenhaus Ochsenhausen eine ansteckende

Augenkrankheit ausgebrochen sei, welche in grosser Ausdehnung auch auf die Kinder der Volksschule übergegriffen habe. Dieselbe sei in Übereinstimmung mit namhaften Spezialisten als Trachom zu bezeichnen und ausgiebiges amtliches Einschreiten erforderlich. Der alsbald entsandte stellvertretende Referent fand von 130 Zöglingen des Waisenhauses 90, von 385 Schülern des Orts 346 erkrankt. Die Form der Erkrankung bezeichnete er als gutartig, bei der grossen Ausdehnung der Erkrankung und der Unsicherheit der Prognose des einzelnen Falles jedoch Massregeln gegen die Weiterverbreitung und Fürsorge für Behandlung der Erkrankten als geboten. Erstere wurden alsbald angeordnet und da, die örtlichen ärztlichen Kräfte nicht ausreichten, ein Hilfsarzt des Laboratoriums des Medizinalkollegiums als Epidemiearzt an Ort und Stelle beordert. Meldung über weiteres Fortschreiten auf benachbarte Ortschaften, insbesondere auch die Oberamtsstadt liess die Entsendung eines zweiten Hilfsarztes notwendig erscheinen. Im Verlaufe weniger Wochen stellte sich heraus, dass die grosse Mehrzahl der Fälle, deren Gesamtzahl auf ein paar Tausend anwuchs, ganz leichte follikuläre Conjunctiviten darstellte, und auch die anfangs mehrfach beobachteten schweren Fälle, die mit starker Körnerbildung in den Übergangsfalten verbunden waren, unter entsprechender Behandlung rasch und ohne jegliche üble Folgen, insbesondere ohne die für echtes Trachom charakteristische Narbenbildung ausheilten. Eine am 7. September vom Referenten des Medizinalkollegiums vorgenommene Untersuchung hatte demzufolge das Ergebnis, dass in Ochsenhausen keine Fälle mehr vorhanden waren, die als Trachom oder trachomverdächtig hätten bezeichnet werden können. Die getroffenen Massnahmen wurden aufgehoben, die Hilfsärzte zurückbeordert; der noch vorhandene kleine Rest Erkrankter blieb in Behandlung der ansässigen Ärzte.

Der ganze Verlauf der Epidemie wird den Schluss zulassen, dass es sich überhaupt nicht um das echte Trachom gehandelt hat, sondern um die epidemische follikuläre Conjunctivitis, die im Anfang eine Anzahl schwerer, in hohem Grade trachomverdächtiger Einzelfälle, später aber den bekannten Charakter äusserst rascher und massenhafter Verbreitung bei meist ganz harmlosem Charakter der Einzelerkrankungen aufwies."

Im Jahre 1894 wurde von Augenarzt Dr Krailsheimer[1]) mit amtlicher Beihilfe eine Blindenzählung in Württemberg vorgenommen, die 1364 Blinde ergab, eine Zahl, die sich nachträglich auf 1637 erhöhte. Im Bericht, der im Jahrgang 1897 der Württembergischen Jahrbücher für Statistik und Landeskunde erschienen ist, schreibt Dr Krailsheimer (S. 99):

„Eine der Blennorrhoe nahe verwandte Krankheit, das Trachom (ägyptische Augenkrankheit) hat bei uns in Württemberg keinen einzigen Fall doppelseitiger Erblindung gezeigt. Dies stimmt mit der Tatsache überein, dass hier zu Lande Trachom nur ganz sporadisch auftritt und dabei einen gutartigen Charakter zeigt, maligne Formen aber uns so gut wie gar nicht zu Gesicht kommen". . . . . „In Mittel- und Süddeutschland ist die Krankheit selten". . . .

Für die etwaige Verbreitung des Trachoms unter dem württembergischen Militär können wir Daten aus den Sanitätsberichten über die Kgl. Preussische Armee und das XIII. Kgl. Württembergische Armeekorps[2]) gewinnen. Es ergibt sich, dass „die contagiösen Augenentzündungen" überhaupt in Württemberg nur in äusserst geringer Zahl vorkommen. Da aber die Einteilung derselben eine scharfe Differenzierung der Fälle von echtem Trachom nicht zulässt, ist Zuverlässiges über das etwaige Vorkommen von echtem Trachom nicht festzustellen, jedenfalls scheinen aber Fälle davon ungemein selten zu sein und eine epidemische Verbreitung ist nie beobachtet worden. In den meisten Berichten ist ausdrücklich hervorgehoben, dass im XIII. Armeekorps die wenigsten bezw. keine Fälle von „contagiösen Augenentzündungen" vorgekommen sind.

Die von der Medizinal-Abteilung des preussischen Kultusministeriums bearbeiteten Berichte betreffend das Sanitäts-

---

1) Die Blinden im Königreich Württemberg. Von Finanzassessor Dr Losch und Dr N. E. Krailsheimer. Württ. Jahrbücher für Statistik und Landeskunde. Jahrgang 1897. Heft I.

2) Sanitätsbericht über die Kgl. Preussische Armee und das XIII. Kgl. Württemb. Armeekorps 1872—1902.

wesen des preussischen Staates, welche die Trachomverhältnisse von Hohenzollern behandeln, waren mir nicht zugänglich.

Vorstehende Angaben dürften wohl eine vollständige Aufzählung und Wiedergabe aller wichtigeren das Vorkommen von Trachom in Württemberg betreffenden Mitteilungen sein.

Es ist wohl nicht zu umgehen, in eine kurze kritische Würdigung dieser Angaben einzutreten und den Standpunkt, von dem aus dies geschieht, zunächst darzulegen.

Die Anschauungen über das Wesen der Conjunctivitis granulosa, des Trachoms, wie sie neuerdings wieder von Sämisch[1]) in eingehendster Weise dargelegt wurden, sind auch in der Tübinger Klinik seit 1895 massgebend. Dieser dualistische Standpunkt, der die Conjunctivitis granulosa (Trachom, Körnerkrankheit) scharf von der Conjunctivitis follicularis trennt und in der letzteren in Übereinstimmung mit den meisten Augenärzten nicht eine leichtere Form der Conjunctivitis granulosa oder deren Anfangsstadium, sondern eine dem Wesen nach gänzlich verschiedene Erkrankung sieht, ist auch für die Stellungnahme bei unserer Darlegung massgebend gewesen. Wie mir Professor Schleich mitteilt, ist diese scharfe Unterscheidung zwischen Conjunctivitis granulosa (Trachom) und Conjunctivitis follicularis von seinem Vorgänger, Prof. Nagel, nicht durchgeführt worden. Die Schwierigkeit der absolut sicheren klinischen Differentialdiagnose zwischen Conjunctivitis granulosa und Conjunctivitis follicularis ist in allen gründlichen Darlegungen der betreffenden Verhältnisse hervorgehoben. Auch Sämisch spricht sich darüber klar dahin aus (S. 103 l. c.) „dass, da das ätiologische Moment dieser Erkrankung noch unbekannt ist, für ihre absolut sichere Trennung von anderen Formen der Bindehautentzündung vollkommen beweisende Kriterien noch nicht vorliegen".

„Das chronisch beginnende Trachom ist nicht immer

1) Gräfe-Sämisch, Handbuch der gesamten Augenheilkunde. II. Auflage, V. Band, Erste Abteilung, Teil I, S. 76 und ff.

sofort gegenüber der Conjunctivitis follicularis mit voller Sicherheit zu diagnostizieren" (Axenfeld).[1]) Besonders gilt dies für den einzelnen Fall. Es liegen hiefür zahlreiche ausreichende Belege vor. Fälle, wie Greeff einen solchen von pseudotrachomatöser Augenentzündung (Archiv für Augenheilkunde, Bd. 34, S. 60 und ff.) veröffentlicht, scheinen besonders in trachomfreien Gegenden nicht gerade ganz selten vorzukommen und geben offenbar immer wieder neuerdings zu der irrigen Diagnose des Trachoms Veranlassung.

Professor Schleich teilt mir mit, dass er wiederholt solche Fälle in Württemberg beobachtet hat und dass in diesen Fällen erst die längere Beobachtung Klarheit in die Sachlage bringen konnte. Bei der grossen Verantwortung in solchen Fällen wird es auch zu verstehen sein, dass zunächst vorsichtshalber die Diagnose „trachomverdächtig" gestellt wird, eine Rubrik, deren notgedrungene Berechtigung auch Axenfeld (S. 20 l. c.) anerkennt. Dementsprechend durchgeführte prophylaktische Massnahmen werden, wenn sie nicht an die grosse Glocke gehängt werden, nie nachteilig wirken, während die Unterlassung solcher unter Umständen unabsehbaren Schaden anrichten kann. „Die Verwechslung der Conjunctivitis granulosa mit der Conjunctivitis follicularis kann nach beiden Seiten hin höchst bedauerliche Folgezustände haben" (Sämisch). Auch der aprioristische Standpunkt, dass in einem bestimmten Lande Trachom deshalb nicht auftreten könne, weil es bisher daselbst nicht vorgekommen, ist offenbar schon deshalb nicht massgebend, weil die Ursache, warum in einem Lande Trachom endemisch ist, in einem andern nicht, völlig unbekannt ist. Bei gehäuftem Vorkommen der in Frage stehenden Krankheitsformen, besonders auch bei lange dauernder Beobachtung, ist aber wohl immer die Differentialdiagnose mit Sicherheit zu stellen. Nach den klaren Darlegungen von

---

1) Axenfeld, Das Trachom. Freiburg und Leipzig 1902.

Sämisch und vielen Anderen erübrigt sich eine nähere Erörterung der für die Differentialdiagnose der Conjunctivitis granulosa und follicularis in Betracht kommenden Momente.

Halten wir die von Sämisch gegebene Darstellung für die kritische Betrachtung der oben für Württemberg mitgeteilten Daten fest, so kommen wir dabei zu folgenden Resultaten:

Zunächst sind nach Nagel's Mitteilung an Schleich in der Privatklinik Nagel's in Tübingen in den Jahren 1864 bis Ende 1875 einzelne Fälle von Trachom bei Einwohnern der Hohenzollern'schen Lande vorgekommen. Die Erkrankung derselben, die ausgediente preussische Soldaten waren, soll von ihnen in preussischen Garnisonen am Rhein und in den östlichen preussischen Provinzen acquiriert worden sein. Auch nach 1875 sind einzelne Fälle beobachtet worden; die Schleich als Assistent von Nagel gesehen hat. Journalnotizen darüber fehlen, da die Privatjournale Nagel's in der Tübinger Klinik nicht vorhanden sind. In den klinischen Journalen von 1876 bis 1882, die von Schleich allein geführt sind, finden sich mit Ausnahme eines einzigen Falles bei einem 16jährigen Mädchen Fälle von Trachom bei Einwohnern von Hohenzollern nicht, ebensowenig als später bis in die neueste Zeit. Es ist daraufhin das gesamte Material der Klinik sorgfältig untersucht worden, so dass mit Bestimmtheit ausgesprochen werden kann, dass seit Beginn der 80er Jahre des verflossenen Jahrhunderts kein Fall von Trachom, ausgenommen den eben angeführten, aus den Hohenzollern'schen Landen überhaupt in Tübingen zur Beobachtung gekommen ist. Sollte dieses immerhin auffallende, aber sichere Verhältnis darin begründet sein, dass die Hohenzollern'schen Rekruten in ihrer weitaus überwiegenden Mehrzahl seit langer Zeit nicht mehr in preussischen Garnisonen, in denen Trachom vorkommt, zur Einstellung kommen?

In den weiteren, oben wiedergegebenen Berichten aus

Württemberg, die Hirschberg (s. oben S. 6 und ff.) anführt, ist zu bemerken, dass den allgemeinen Angaben von Königshöfer, Krailsheimer und Schleich über das Vorkommen von Trachom in Württemberg nichts hinzuzufügen ist und dieselben auch weiterhin bis in die neueste Zeit von den Genannten bestätigt worden sind. Aber die ausführlichen Mitteilungen Königshöfers über eine Epidemie von Trachom in der Kinderbewahranstalt Kloster Heiligenbronn O.A. Oberndorf bedürfen einer Berichtigung. Professor Schleich, der auch an Hirschberg berichtet hat (s. oben S. 7), dass er eine kleinere Anzahl von Fällen aus dieser Epidemie gesehen hat, also auch anfangs (Oktober 1896) der Diagnose Trachom an den ambulant beobachteten Fällen beipflichtete, hat mit Rücksicht auf die grosse Bedeutung der Sache die Erkrankung weiterhin sorgfältigst verfolgt und die ursprünglich und später Erkrankten wiederholt und eingehend persönlich an Ort und Stelle untersucht und diese Untersuchungen bis zum Erlöschen der Erkrankung durchgeführt. Es sind im ganzen in 2 etwa 30 km in der Luftlinie von einander entfernten, von demselben Schwesternorden geleiteten Anstalten, Heiligenbronn O.A. Oberndorf und Heiligenbronn O.A. Horb, zwischen welchen vielfache Berührungspunkte durch dieselben in den beiden Anstalten tätigen Schwestern und durch Verbringung der Pflegekinder von der einen Anstalt in die andere statthaben, von insgesamt etwas über 400 Insassen im Laufe der Jahre 1896—1904 auf Grund von im ganzen 6 Untersuchungen fast die Hälfte als an Körner- bezw. Follikelbildung in der Conjunctiva erkrankt befunden worden, wobei zu erwähnen ist, dass in den Anstalten ein fortwährender Zu- und Abgang von Pfleglingen stattfindet. Der Verlauf der Erkrankung war in allen Fällen ein gutartiger. Einzelne schwerere Fälle sind in der Tübinger Klinik längere Zeit in Beobachtung gestanden. In keinem einzigen Falle ist, wie ich aus den sorgfältig geführten No-

tizen entnehme, eine typische Keratitis pannosa aufgetreten. Hornhauterkrankungen, die als Komplikation der Conjunctivalerkrankung wegen des gleichzeitigen Auftretens hätten angesehen werden können, sind im ganzen nur 11 während der 8 Jahre beobachtet worden. Diese zeigten aber keineswegs typischen pannösen, sondern ekzematösen Charakter. In keinem einzigen Falle ist auch bei der letzten Untersuchung tiefere Narbenbildung oder vollends gar Verkrümmung des Tarsus, Distichiasis u. s. w. beobachtet worden, so dass also bei keinem der Erkrankten eine dauernde Störung zurückgeblieben ist.

Wenn aus diesen Gründen mit Bestimmtheit die Diagnose „Conjunctivitis granulosa, Trachom" abgelehnt werden muss, so kann kein Zweifel darüber bestehen, dass es sich um eine epidemisch aufgetretene Conjunctivitis follicularis mit zum Teil äusserst protrahiertem Verlauf gehandelt hat. Die schweren Fälle mit sehr starker und grosser Follikelbildung im unteren und oberen Lid, deren es nicht ganz wenige waren, müssen mit Greeff (l. c.) als pseudotrachomatöse Augenentzündung bezeichnet werden, worunter einzelne ganz besonders hartnäckige Fälle hervorzuheben sind. Zu der Tatsache der Heilung ohne bleibende Veränderungen kommt noch die relativ leichte und erfolgreiche Bekämpfung der Erkrankung hinzu, welche die obige Annahme voll bestätigt.

Auch die Notiz über eine Verbreitung der Erkrankung ausserhalb der Anstalt ist nach dem Gesagten zu beurteilen. Hiebei hat es sich ebenso um Conjunctivitis follicularis gehandelt.

Dasselbe ist wohl von den im Medizinalbericht von Württemberg für die Jahre 1882, 1883 und 1884 unter „Trachom (granulöse Augenentzündung)" erwähnten Erkrankungen, die 1875/77 aus Baden eingeschleppt und in einzelnen Gemeinden des Oberamts Brackenheim aufgetreten sein sollen, mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit zu sa-

gen. Es wird daselbst weiter über eine epidemische Verbreitung der granulösen Augenentzündung in den Jahren 1883/84 in der Heil- und Pflegeanstalt Mariaberg O.A. Reutlingen und den benachbarten Orten (württembergische Enklave in Hohenzollern) berichtet. Professor Nagel, damals, wie zuverlässig mitgeteilt werden kann, noch nicht Anhänger der dualistischen Auffassung der Conjunctivitis follicularis und granulosa, hat die epidemisch aufgetretene Erkrankung untersucht und über dieselbe an das Medizinalkollegium berichtet. Aus dem Medizinalbericht sei Folgendes wiederholt:

„Von den 137 Pfleglingen und Angestellten der Anstalt wurden 72 als an Granulationen leidend befunden. Der bei weitem grösste Teil der Befallenen hatte zwar keine oder sehr geringe Klagen über die Augen zu führen, ebenso keine oder sehr geringe äusserlich sichtbare Zeichen der Entzündung, und dennoch fanden sich Granulationen in allen Graden von leichten, sparsamen Follikelbildungen bis zu massenhaften, wulstigen, trachomatösen Granulationen. In keinem Fall wurde die Hornhaut erkrankt oder tiefe Narbenbildung in der Bindehaut vorgefunden". . . „Die Epidemie zeigte zwar einen hartnäckigen und langwierigen, aber durchaus milden Verlauf." „Die Krankheit nahm durchweg einen günstigen Verlauf, nur bei einigen wenigen war leichte Narbenbildung in der Conjunctiva zurückgeblieben; die Cornea wurde nirgends ergriffen."

Es hat sich also offenbar und sicher um Conjunctivitis follicularis gehandelt. Dasselbe gilt von der Erkrankung in den benachbarten Orten und ebenso von einer epidemisch aufgetretenen Bindehauterkrankung in Plieningen (Medizinal-Bericht für 1885, 1886 und 1887).

Im Medizinalbericht für 1899 wird eine Erkrankung in einer Erziehungsanstalt im Oberamt Ehingen und nochmals eine solche in Heiligenbronn O.A. Horb erwähnt (siehe hiezu S. 20). Bei diesen handelt es sich ebenso wie bei dem im Bericht für 1899 erwähnten Fall in der Römerschule in Stuttgart nicht um Conjunctivitis granulosa, sondern follicularis.

Dass die im Medizinalbericht für 1903 näher behandelte Epidemie in Ochsenhausen kein Trachom, sondern Conjunctivitis follicularis war, ist daselbst dar- und klargelegt (vgl. hiezu auch Schleich, Die Augenerkrankung im K. Waisenhaus Ochsenhausen, Medizin. Korrespondenzblatt des Württemb. ärztl. Landesvereins, Bd. 73, 1903, Nr. 38, S. 677 und ff. und Jäger eodem loco). Von besonderer Bedeutung erscheint endlich die Notiz von Krailsheimer in seiner oben S. 16 erwähnten Arbeit, dass in Württemberg zur Zeit seiner Blindenzählung kein einziger Fall von doppelseitiger Erblindung infolge von Trachom vorhanden war.

Anders verhält es sich mit einzelnen in den Medizinalberichten für die Jahre 1885, 1886 und 1887 erwähnten Erkrankungen im Werner'schen Bruderhaus in Reutlingen, auf die weiter unten noch näher eingegangen werden soll, und mit den im Bericht für das Jahr 1898 erwähnten Fällen von Trachom bei den Arbeiterinnen der Zuckerfabrik Züttlingen und seither wiederholt bei landwirtschaftlichen aus dem Osten bezogenen polnischen und anderen Arbeitern auf grösseren Höfen und in Fabriken. Auch im Jahre 1905 sind solche Fälle im Oberamt Cannstatt auf dem Viesenhäuser Hof vorgekommen (vgl. auch Medizin. Korrespondenzblatt des Württ. ärztl. Landesvereins 1905, Bd. 75, Nr. 22, S. 436 und ff., Neunhöffer und Rembold).

Im Anschluss an die gegebene Übersicht über die litterarischen Daten betreffend das Vorkommen von Trachom in Württemberg mögen zum Schluss noch sämtliche in der Tübinger Klinik zur Beobachtung gekommene Fälle von Trachom kurz berichtet werden, wobei die einzelnen Fälle der Reihe nach namhaft gemacht werden sollen.

Ausser dem Namen, Alter, Beruf, Heimat ist das Jahr der erstmaligen Beobachtung angegeben, sowie in gedrängtester Kürze die an den Augen beobachteten Veränderungen.

Die Zusammenstellung der in der Tübinger Klinik beobachteten Fälle von Conjunctivitis granulosa, Trachom, hat folgendes Ergebnis:

A.

I. Fälle von Trachom bei Nichtwürttembergern, die vorübergehend Aufenthalt in Württemberg genommen haben (25):

1. Friedrich K., 45 J., Schlosser, Anhalt, auf der Reise, 1876: Conjunctivitis granulosa, Pannus.

2. Felix M., 22 J., Bäcker, Ostpreussen, auf der Reise, 1877, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Pannus (links erblindet).

3. Juda S., 54 J., Stromer, Böhmen, 1877, klinisch behandelt: Narbenstadium mit schwerer Cornealerkrankung und stark verkürztem Conjunctivalsack, Madarosis und Distichiasis (rechts erblindet).

4. Adolf S., 43 J., Stromer, Rheinlande, 1878: Conj. granulosa, Narben, Symblepharon, Madarosis, Pannus (links erhlindet).

Es folgt eine Familie aus der Rheinpfalz, auf der Reise, 3 Fälle, 1885:

5. Margarethe J., Frau, 27 J.: schwere Conj. granulosa, Narben, Pannus.

6. Martin J., Mann, 31 J.: Conj. granulosa, Narben.

7. Wilhelm J., Kind, 5 J.: Conj. granulosa.

8. Eduard F., 20 J., Handschuhmacher, Böhmen, 1885: alte Conjunctivitis granulosa, Narben, Pannus (auch von Arlt behandelt).

9. Jakob N., 22 J., Stromer, Rheinpfalz, in Belgien erkrankt, 1885: Conj. granulosa, Narben, schwere Keratitis (rechts erblindet).

10. Peter S., 23 J., Stromer, Nassau, in Frankreich erkrankt, 1886: Conj. granulosa, Narben, Pannus.

11. Karl S., 19 J., Stromer, Rheinlande, 1887, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Pannus.

12. Karl L., 23 J., Eisendreher, Westfalen, 1888, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Narben, Pannus.

13. Jakob G., 28 J., Stromer, Rheinpfalz, 1889: Conj. granulosa, Pannus.

14. Josef A., 22 J., Sattler, Posen, 1894, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Narben, Entropium, Lidverkrümmung, Trichiasis, Pannus.

15. Boleslawa B., 34 J., Lehrerin, Galizien, 1897, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Narben, Pannus.

16. Michael P., 31 J., Spinner, Ungarn, 1897, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Narben, Entropium, Trichiasis, Pannus.

Es folgen 2 Brüder aus Ägypten, 1901:

17. Henry K., 15 J., Kaufmann: Conj. granulosa, Narben, Pannus.

18. Isidor K., 18 J., Zahntechniker: Conj. granulosa, Narben, Pannus.

Nr. 19 und 20 betreffen 2 Schwestern aus Kleinasien.

19. Adelgunde v. M., 13 J., 1901: Conj. granulosa, Pannus.

20. Karoline v. M., 16 J., 1902: Conj. granulosa, Narben, Pannus.

21. Wilhelm H., 22 J., Student, Palästina, 1902: Conj. granulosa, Narben, Pannus.

22. Raschide S., 28 J., Aufseher, Palästina, 1904, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Narben, Entropium, Pannus.

23. Rudolf Z., 26 J., Schauspieler, Wien, 1904: Narben, Trichiasis, Pannus.

24. Marie M., 28 J., Taglöhnerin, Polen, 1905, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Narben.

25. Maria B., 34 J., Taglöhnerin, Polen, 1905, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Narben, Pannus.

II. Fälle von Trachom bei Einwohnern von Baden (4):

a) mit bekannter Infectionsquelle (2):

26. Elisabeth W., 50 J., Witwe, in Ägypten erkrankt, 1887: Conj. granulosa, Narben, Pannus.

27. Robert K., 59 J., Zimmermann, in Amerika erkrankt, 1901, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Narben, Pannus.

b) mit unbekannter Infectionsquelle (2):

28. Katharine T., 49 J., verheiratet, 1883: Conj. granulosa, Pannus.

29. Ferdinand R., 15 J., Maler, 1889, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Narben, Pannus.

Von diesen 29 Fällen betreffen 21 das männliche, 9 das weibliche Geschlecht.

B.

Fälle von Trachom bei Württembergern, die auswärts inficiert trachomkrank in ihrer Heimat Wohnsitz genommen haben (8):

1. Jakob V., 37 J., Schneider, Wittlinsweiler O.A. Freudenstadt, angeblich im deutsch-französischen Krieg 1870/71 inficiert, 1877, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Narben, Lidknorpelverkrümmung, Pannus.

2. Leo F., 30 J., Bauer, Wiesenstetten O.A. Horb; als Soldat in den Rheinlanden inficiert, 1877, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Pannus.

3. Friedrich B., 37 J., Gärtner, Ingelfingen O.A. Künzelsau, in Amerika inficiert, 1879, klinisch behandelt: schwere Conj. granulosa, Narben, Pannus (links erblindet).

4. Christoph B., 54 J., Bauer, Leonberg, in Amerika inficiert, 1882, klinisch behandelt: schwere Conj. granulosa, Pannus.

5. Rudolf M., 30 J., Agent, Nürtingen, in Java inficiert, 1882: Conj. granulosa, Pannus.

6. Christian M., 38 J., Bergmann, Schorndorf, in Frankreich inficiert, 1884: Conj. granulosa, Narben, Pannus.

7. Elisabeth B., 61 J., verheiratet, Wannweil O.A. Tübingen, in Bayern (Hof) inficiert, 1887, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Narben, Pannus.

8. Gottlob G., 35 J., Stromer, Lauffen O.A. Besigheim, angeblich in Baden inficiert, 1887, klinisch behandelt: schwere Conj. granulosa, Narben, Pannus.

Von diesen Fällen betreffen 7 das männliche, 1 das weibliche Geschlecht.

C.

Fälle von Trachom bei Württembergern, bei welchen mit Sicherheit nachgewiesen wurde, dass sie nie in Trachomgegenden sich aufgehalten haben (14):

I. Sporadische Fälle:

1. Johann S., 19 J., Knecht, Reinsbronn O.A. Mergentheim, 314 m über dem Meere, 1879, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Narben, Pannus (rechts erblindet).

2. Margarethe S., 67 J., Witwe, Altdorf O.A. Böblingen, 483 m ü. d. M., 1879, klinisch behandelt (auch in Würzburg behandelt): Conj. granulosa, Narben, Pannus (links beinahe erblindet).

3. Karoline J., 19 J., Schwäbisch Hall, 303 m ü. d. M., 1881, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Narben, Pannus (rechts beinahe erblindet).

4. Katharine G., 35 J., verheiratet, Kuchen O.A. Geislingen, 406 m ü. d. M., 1881, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Narben, Pannus (rechts erblindet).

5. Barbara F., 42 J., verheiratet, Marbach O.A. Münsingen, 1882: Conj. granulosa, Narben, Pannus.

6. Marie R., 20 J., Dienstmädchen, Stammheim O.A. Calw, 469 m ü. d. M., 1883, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Narben, Pannus.

7. Wilhelmine S., 41 J., ledig, Gschwend O.A. Gaildorf, 475 m ü. d. M., 1884, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Narben, Entropium, Pannus.

8. Johann K., 29 J., Stromer, Mariä-Kappel O.A. Crailsheim, 502 m ü. d. M., 1889, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Narben, Pannus.

9. Gottfried N., 13 J., Hausen O.A. Reutlingen, 706 m ü. d. M., 1889, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Pannus.

10. Friedrich H., 30 J., Knecht, Hemmingen O.A. Leonberg, 327 m ü. d. M., 1897, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Narben, Symblepharon, Pannus (links erblindet).

11. Friederike H., 74 J., Maurersfrau, Böblingen, 464 m ü. d. M., 1897, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Pannus.

12. Florian H., 21 J., Bäcker, Weiler O.A. Gmünd, 441 m ü. d. M., 1899, klinisch behandelt: Narben, Trichiasis, Pannus (auch von Leber in Heidelberg behandelt).

13. Paul H., 27 J., Schreiner, Neuffen O.A. Nürtingen, 407 m ü. d. M., 1899, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Narben, Pannus.

14. Barbara V., 42 J., Kaufmannsfrau, Kuchen O.A. Geislingen, 406 m ü. d. M., 1903, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Narben, Pannus.

N.B. Fall 4 und Fall 14 stammen aus demselben Ort.

Hiezu kommt noch ein Fall aus Hohenzollern (s. o. S. 19).

15. Eleonore P., 16 J., Harthausen O.A. Gammertingen, 1895, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Narben, Lidverkrümmung, Trichiasis, Pannus, Dacryocystoblennorrhoe.

Von diesen 15 Fällen betreffen 6 das männliche, 9 das weibliche Geschlecht.

II. Familienerkrankungen (2); Infectionsquelle unbekannt:

a) Familie G., Eltern, 2 Söhne, 1 Tochter, Betzingen O.A. Reutlingen, 347 m ü. d. M.:

1. Marie G., 22 J., Tochter, angeblich von ihrem Geliebten (unbekannt) inficiert, 1876, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Pannus, Narben.

2. Georg G., 17 J., Sohn, 1879, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Narben, Distichiasis, Pannus (schwerer Fall, beiderseits erblindet).

3. Martin G., 63 J., Vater, Weber, 1879, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Narben, Lidknorpelverkrümmung, Symblepharon, Pannus (beiderseits erblindet, schwerer Fall).

4. Jakob G., 30 J., Sohn, Weber, verheiratet (Frau und Kinder angeblich gesund), 1880, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Narben, Pannus.

5. Marie G., 61 J., Mutter, 1882: Conj. granulosa, Narben, Pannus.

b) Familie R., Mutter (Witwe), 1 Sohn und 1 Tochter in den ärmlichsten Verhältnissen, Mühringen O.A. Horb, 401 m ü. d. M.:

1. Anna R., 47 J., Mutter, Witwe, 1887: Conj. granulosa, Narben, Pannus.

2. Martin R., $3^1/_2$ J., Sohn, 1879, klinisch behandelt, zuletzt 1905: Conj. granulosa, Narben, Lidknorpelverkrümmung, Pannus, Ectasia corneae (einseitig erblindet).

3. Antonie R., 11 J., Tochter, 1885, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Narben, Pannus.

III. Fälle von Trachom bei meist jugendlichen Personen, die mehr oder weniger lange Zeit in einer der Werner'schen Anstalten (Reutlingen, 382 m ü. d. M., und Fluorn

O.A. Oberndorf, 634 m ü. d. M.) untergebracht waren, ohne sicher nachweisbaren Zusammenhang der Erkrankungen (6):

1. Jakob K., 14 J., Mechanikerlehrling, Reutlingen, 1878, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Narben, Pannus, Dacryocysto-blennorrhoe.

2. Sofie M., 20 J., ledig, aus Heilbronn a. N., 157 m ü. d. M., Reutlingen, 1880, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Narben, Pannus.

3. Christian B., 77 J., Schneider, aus Aldingen O.A. Ludwigsburg, 215 m ü. d. M., Fluorn, 1885, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Narben, Pannus.

4. Fritz W., 17 J., Schmied, Reutlingen, 1887, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Pannus.

5. Maria M., 23 J., ledig, Reutlingen, 1893, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Narben, Entropium, Madarosis, Pannus.

6. David N., 21 J., Knecht, aus Backnang, 268 m ü. d. M., Fluorn, 1895, klinisch behandelt: Conj. granulosa, Narben, Entropium, Trichiasis, Symblepharon, Pannus (schwerer Fall).

Von diesen betreffen 4 das männliche, 2 das weibliche Geschlecht.

Stellen wir die Fälle noch einmal kurz zusammen, so erhalten wir folgende Übersichtstabelle:

	Männlich:	Weiblich:	Zusammen:
A. Nichtwürttemberger	21	8	29
B. Auswärts inficierte Württemberger	7	1	8
C. Württemberger, die nie in Trachomgegenden gelebt haben:			
I. Sporadische Fälle . . .	6	9	15
II. Familienerkrankungen:			
a) Familie G.	3	2	8
b) „ R.	1	2	
III. Fälle aus den Werner'schen Anstalten (Reutlingen und Fluorn)	4	2	6
	42	24	66

Für die Kategorien A und B ergibt sich, wie nicht anders zu erwarten, ein Überwiegen der Zahl der männlichen Erkrankten (28) über die der weiblichen (9).

Für die Kategorie C ergibt sich eine fast gleich grosse Beteiligung beider Geschlechter: 10 männliche, 11 weibliche Kranke.

Von den Nichtwürttembergern stammen aus, bezw. sind inficiert in:

Amerika	1
Ägypten	3
Palästina	2
Kleinasien	2
Belgien	1
Frankreich	1
Russisch Polen	2
Österreich	1
Ungarn	1
Böhmen	2
Galizien	1
Ostpreussen	1
Posen	1
Anhalt	1
Westfalen	1
Rheinlande	2
Rheinpfalz	4
Baden	2
Zusammen:	29

Zu bemerken ist, dass sich unter den Ausländern kein einziger Italiener befindet, obwohl zahlreiche Italiener, zum Teil als Sommerarbeiter, zum Teil auch dauernd in Württemberg sich aufhalten.

Von den auswärts angesteckten Württembergern sind inficiert in:

Java	1
Amerika	2
Frankreich	2
den Rheinlanden	1
Bayern	1
Baden	1
Zusammen:	8

Die sorgfältige Durchforschung des gesamten Tübinger Materials gibt uns die Berechtigung zu der Annahme, dass kein Fall von Trachom in dem Material entschlüpft ist und ebenso dürfen wir aussprechen, dass sämtliche Kranke sicher an Conjunctivitis granulosa erkrankt waren.

Die Berechnung der Häufigkeit der Trachomkranken unter der Gesamtzahl der Augenkranken der Tübinger Klinik ergibt bei insgesamt 66 Trachomkranken etwas weniger als 0,8 ‰ und, wenn die Nichtwürttemberger nicht in Betracht gezogen werden, erhalten wir nur etwas mehr als 0,4 ‰ einheimische Trachomkranke in dem Tübinger Material, eine in der Tat verschwindend kleine Zahl. Zu erwähnen ist, dass trotz der bedeutenden Steigerung der Krankenzahl der Tübinger Klinik in den letzten 10 Jahren die Zahl der Trachomkranken trotz der gewaltigen Änderung in den Verkehrsverhältnissen entschieden abgenommen hat.

Die Gefahr einer Verbreitung des Trachoms durch vorübergehend oder andauernd in Württemberg sich aufhaltende Trachomkranke ist zur Zeit eine äusserst geringe, da bisher kein Fall einer Übertragung der Erkrankung durch vorübergehend in Württemberg sich aufhaltende Trachomkranke auf die einheimische Bevölkerung nachgewiesen werden konnte. Dass trotzdem neuerdings mit besonderer Sorgfalt auf das Vorkommen der Erkrankung bei fremden Arbeitern geachtet wird, entspricht nur der grossen Bedeutung der Erkrankung und ist dringend geboten.

Demgegenüber ist das wiederholte Vorkommen der epi-

demisch auftretenden Conjunctivitis follicularis sicher bestätigt, eine Tatsache, die auch für die wesentliche Verschiedenheit der beiden fraglichen Erkrankungen spricht.

Auf die Frage der Ursache der Immunität der Bevölkerung Württembergs gegen Trachom einzugehen, erübrigt sich. Will man nicht die wirtschaftlichen, geographischen und klimatischen Verhältnisse, insbesondere die Höhenlage des Landes ins Treffen führen, so kann man hierüber nicht mehr als Vermutungen aussprechen.

Die Frage nach der Infectionsquelle der sporadisch Erkrankten ist nicht zu lösen. In jedem einzelnen Falle sind die sorgfältigsten Nachforschungen gemacht worden, aber ohne Erfolg geblieben. An der Diagnose Trachom muss bei ihnen festgehalten werden, umsomehr, als dieselbe in einzelnen Fällen auch anderwärts, so z. B. in den Universitätsaugenkliniken in Heidelberg, Würzburg, wo diese ebenfalls an „Trachom" behandelt wurden, gestellt worden ist.

Ganz besonders merkwürdig sind die zwei Familienerkrankungen G. und R., wobei sämtliche zusammenwohnenden Mitglieder der Familien erkrankten. In der Familie R., die in den ärmlichsten Verhältnissen lebte, ist nach den Beobachtungen der Klinik die Übertragung von der Mutter aus erfolgt (der Sohn ist einseitig erblindet). In der Familie G. scheint die erste Erkrankung bei der Tochter vorgekommen zu sein, ein verhältnismässig leichter Fall, von welchem die Infection der andern erfolgt ist und zu beiderseitiger Erblindung des Vaters und eines Bruders geführt hat. Es sind dies die in der Blindenstatistik der Klinik[1]) unter Erblindung an Trachom aufgeführten beiden Fälle beiderseitiger Erblindung, die nachweislich vor den Erhebungen der Blindenstatistik Krailsheimer's (s. o.) gestorben waren. Die übrigen

---

1) Klinisch-statistischer Bericht über 4365 erblindete Augen. Aus dem Materiale der Klinik. II. Teil S. 3. Inaugural-Dissertation. E. Schwarzkopf, Tübingen 1900.

dort aufgeführten 11 einseitig Erblindeten finden sich in der Zusammenstellung der einzelnen Fälle namhaft gemacht.

Zum Schluss bedürfte der Titel der Arbeit: „Die Conjunctivitis granulosa in Württemberg“ noch einer gewissen Rechtfertigung.

Tatsächlich konnten wir uns ja nur auf die Beobachtungen über das Tübinger Material beziehen. Wir haben uns aber bemüht, alles über das Vorkommen des Trachoms in Württemberg in der Litteratur niedergelegte Material zusammenzutragen, sodann darf wohl mit Recht angenommen werden, dass unsere Ergebnisse für das Tübinger Material auch für die der übrigen Augenheilanstalten des Landes gültig sind. Es gründet sich diese Annahme auf diesen Gegenstand betreffende gelegentliche Besprechungen und Umfragen bei sämtlichen Augenärzten des Landes.

Lebenslauf.

Ich, Alfred Rumpel, bin geboren am 22. Januar 1879 in Kirchberg O.A. Sulz, als Sohn des Oberlehrers M. Rumpel und seiner Ehefrau Emma, geb. Maier. Von 1887 bis 1893 besuchte ich die Lateinschule in Weinsberg, wohin mein Vater versetzt worden war, von 1893 bis 1894 war ich als Seminarist im niederen evang.-theologischen Seminar in Maulbronn, trat 1894 dort aus und besuchte von da ab bis 1897 das Kgl. Karlsgymnasium in Stuttgart, dem Wohnort meiner Eltern. Herbst 1897 trat ich in das Stift in Tübingen ein, um zunächst meiner Militärpflicht beim 10. württ. Inf.-Regt. Nr. 180 zu genügen. Sommer 1898 erkrankte ich und konnte erst Herbst 1899 das medizinische Studium, das ich nach meinem Austritt aus dem Stift erwählte, aufnehmen. Ich studierte 1 Semester in Tübingen, 4 Semester in München, wo ich Herbst 1901 die ärztliche Vorprüfung ablegte, 1 Semester in Kiel und die letzten 4 Semester wieder in Tübingen, wo ich Sommer 1904 das medizinische Staatsexamen erstand. Herbst 1904 erhielt ich die Approbation als Arzt und war von Oktober 1904 bis Oktober 1905 Assistenzarzt am Katharinenhospital in Stuttgart.